

OPIS TECHNICZNY

POZ.1. PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany – zmiany do projektu budowlanego „Budowa Centrum Kulturalno-Rekreacyjnego we wsi Szymanów” dz. Nr 124/4 gm. Dobromierz. Projekt budowlany – zmiany został opracowany w oparciu o uzgodnienia zakresu zmian z inwestorem tj. Gminą Dobromierz. Podstawową zmianą jest zmiana systemu ogrzewania i pozyskiwania ciepłej wody użytkowej. Rezygnuje się z czynnika grzewczego gaz płynny –propan, na rzecz peletów z piecem 5 klasy zgodnie z programem „PROSUMENT” Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska.

Niniejsze opracowanie projektowe posłuży jako załącznik do wniosku, celem zatwierdzenia i uzyskania decyzji zmieniającej pozwolenie na budowę.

POZ.2. LOKALIZACJA, USYTUOWANIE W TERENIE

2.1. Lokalizacja

Projektuje się świetlicę wiejską w środkowej części wsi Szymanów. Działka nr 124/4 na której projektuje się świetlicę graniczy bezpośrednio z drogą powiatową dz. Nr 233, drogą gminną dz. nr 124/1 z której jest istniejący wjazd i dojazd na dz. nr 124/4. Ponadto z działkami 128 i 125/2, oraz dz. nr 124/3 na której zlokalizowany jest sklep spożywczy.

2.2. Sąsiedztwo

Działka graniczy:

- od południowego-zachodu – działka 128,
- od północnego-zachodu – działka dz. nr 233 droga powiatowa
- od północnego- wschodu – droga gminna dz. nr 124/1, oraz działka 124/3 z zabudowanym sklepem
- od południowego-zachodu – dz. nr 125/2

POZ.3. OPIS ZMIAN DO ZATWIERDZONEGO PROJEKTU BUDOWLANEGO

stanowiących istotne odstępianie od zatwierdzonego projektu budowlanego – zgodnie z art. 36 a Prawa budowlanego.

3.1. Zmiany dotyczące zakresu objętego projektem zagospodarowania działki lub terenu – art. 36 a, ust.5, pkt 1 Prawa budowlanego

- a) Likwidacja zbiornika na gaz płynny-propan o pojemności $V=2700l$
- b) Likwidacja przyłącza gazu płynnego PE32

3.2. Zmiany dotyczące charakterystycznych parametrów obiektu budowlanego: kubatury, powierzchni zabudowy, wysokości, długości, szerokości i liczby kondygnacji – art. 36a, ust.5, pkt 2

Nie projektuje się zmian wymienionych jak wyżej.

3.3. Zmiany dotyczące zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z tego obiektu przez osoby niepełnosprawne – art. 36a, ust.5, pkt 3

Nie projektuje się zmian wymienionych jak wyżej.

3.4. Zmiany dotyczące zamierzonego sposobu użytkowania obiektu budowlanego lub jego części – art. 36a, ust.5, pkt 4

- a) Projektuje się podział pomieszczenia gospodarczego nr 7 na dwa pomieszczenia:
 - pomieszczenie gospodarcze z piecem na pelety
 - magazyn peletów oddzielony będzie od pomieszczenia gospodarczego ścianą murowa REI 120 i drzwiami EI60. Dodatkowo konieczne jest zaprojektowanie stropu żelbetowego REI120 nad pomieszczeniem gospodarczym i magazynem peletów.
- b) zmieni się powierzchnia użytkowa pomieszczeń i całego obiektu.

3.5. Zmiany związane z wymaganiem uzyskania lub zmiany opinii, uzgodnień i pozwoleń, które są wymagane do uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia – art. 36a, ust.5, pkt 6

W związku z zaprojektowaniem pom. magazynu peletów w tym wprowadzenia wydzieleni przeciwpożarowych oraz likwidacji zbiornika na gaz płynny wymagane jest zmiana opinii z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

POZ.4. OPIS POZOSTAŁYCH ZMIAN DO ZATWIERDZONEGO PROJEKTU

BUDOWLANEGO - nie stanowiących istotnego odstąpienia od zatwierdzonego projektu budowlanego – zgodnie z art. 36 a Prawa budowlanego

- a) Zamiana komina murowanego z trzema kanałami 14/14cm, na komin prefabrykowany np. Schidel z jednym przewodem dymowym \square 180 i dwoma wentylacyjnymi.
- b) Przesunięcie drzwi wewnętrznych między pomieszczeniem gospodarczym, a salą świetlicy.

POZ. 5.SZCZEGÓŁOWY OPIS ZMIAN

Budowa Centrum Kulturalno-Rekreacyjnego we wsi Szymanów jeszcze się nie rozpoczęła.

5.1.Strop nad pom. gospodarczym i magazynem peletów.

Zaprojektowano strop żelbetowygr.18cm wylewany z betonu C20/25 zbrojony jednokierunkowo dołem prętami #16 co 14cm ze stali A-IIIN. Otulina zbrojenia dolnego ze względów p-poż 4cm. Strop spełnia wymagania dla REI120.

5.2.Ścianki działowe projektowane.

Ścianki między magazynem peletów, a pom. gospodarczym i zapleczem kuchennym wymurować jako ceramiczną gr.12cm z obustronnym tynkiem cementowo-wapiennym gr.2cm.

Powyższa ścianka spełnia wymagania dla REI120.

Drzwi między pom. gospodarczym, a magazynem peletów, zaprojektowano jako REI60.

5.3.Komin prefabrykowany.

Zaprojektowano w tym samym miejscu co komin murowany. Komin prefabrykowany należy obłożyć siatką Rabitza otynkować tynkiem gr. 2,5 cm.

5.4.Pozostałe elementy budynku.

Pozostałe elementy budynku nie zmieniają się i należy wykonać zgodnie z projektem podstawowy.

POZ.6. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

6.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.

6.1.1 Budynek świetlicy wiejskiej

- a). powierzchnia użytkowa (netto) – 227,50 m²,
- b). wysokość do kalenicy – 6,33 m, obiekt niski – N (poniżej 12 m),
- c). liczba kondygnacji - I

6.1.2 Budynek gospodarczy

- a). powierzchnia użytkowa (netto) – 40,14 m²,
- b). wysokość do kalenicy – 3,45 m, obiekt niski – N (poniżej 12 m),
- c). liczba kondygnacji - I

6.2. Odległość od obiektów sąsiadujących

6.2.1. Budynek centrum kulturalno-rekreacyjnego

Projektowany budynek jest obiektem wolno stojącym, a najbliższy budynek znajduje się w odległości 8,10 m.

6.2.2. Budynek gospodarczy

Projektowany budynek gospodarczy jest budynkiem istniejącym zaadaptowanym po częściowej rozbiórce świetlicy. Budynek sąsiaduje ścianą północną z istniejącym budynkiem usługowym. W celu oddzielenia pożarowego od ist. bud. usługowego należy istniejącą ścianę przebudować na ścianę oddzielenia pożarowego w tym przemurować do wysokości 30cm ponad

połączyć dachu, a na całej wysokości ściany zewnętrznej przy ścianie oddzielenia pożarowego jest zapewnić pas z materiału niepalnego o szerokości ponad 2 m i klasie odporności ogniowej EI60.

6.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych

W budynku centrum kulturalno-rekreacyjnego i budynku gospodarczym będą występowały następujące substancje palne pochodzenia organicznego i nieorganicznego takie jak:

- a). drewno,
- b). tkaniny i tekstylia,
- c). tworzywa sztuczne,

Materiały te wchodzi w skład standardowego wyposażenia centrum kulturalno-rekreacyjnego i nie są pożarowo niebezpieczne, jak też nie stanowią zagrożenia wybuchem.

6.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

6.4.1 Budynek centrum kulturalno-rekreacyjnego – nie dotyczy budynków ZL

6.4.2. Budynek gospodarczy

Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego dla budynku gospodarczego – $Q < 500 \text{ MJ/m}^2$

6.5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach.

6.5.1 Budynek centrum kulturalno-rekreacyjnego

- a). kategoria zagrożenia ludzi – ZL I
- b). w sali świetlicy może przebywać jednocześnie ok. 70 osób.

6.5.2 Budynek gospodarczy

- a). kategoria zagrożenia ludzi – nie dotyczy – budynek gospodarczy zaliczany do PM
- b). w budynku gospodarczym nie ma pomieszczeń na stały lub czasowy pobyt ludzi.

6.6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

Zarówno w budynku centrum kulturalno-rekreacyjnym jak i budynku gospodarczym nie ma pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

6.7. Podział obiektu na strefy pożarowe

Projektowane centrum kulturalno-rekreacyjne i budynek gospodarczy stanowią odrębne strefy pożarowe, powierzchniami mniejsze od wielkości dopuszczalnych.

6.8. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

- a). wymagana klasa odporności pożarowej budynku centrum kulturalno-rekreacyjnego – D,
- a). wymagana klasa odporności pożarowej budynku gospodarczego – E,
- c). wymaganą klasę odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych przedstawia poniższa tabela:

LP	ELEMENT	CENTRUM KULTURALNO- REKREACYJNE	BUD. GOSPODARCZY
		KLASA D	KLASA E
1	GŁÓWNA KONSTRUKCJA NOŚNA	R 30 - NRO	(-)
2	KONSTRUKCJA DACHU	(-) - NRO	(-)
3	STROP(część strychowa)	REI 30 - NRO	(-)
4	ŚCIANA ZEWNĘTRZNA	EI 30 - NRO	(-)
5	ŚCIANA WEWNĘTRZNA	(-) - NRO	(-)
6	PRZEKRYCIE DACHU	(-) - NRO	(-) - NRO

gdzie:

R – nośność ogniowa

E – szczelność ogniowa

I – izolacyjność ogniowa

(-) - nie stawia się wymagań

NRO - nierozprzestrzeniające ognia

Konstrukcje drewnianą dachu zabezpieczyć do NRO środkiem ognochronnym np. Fobosem M-4.

Zaprojektowane elementy budynku spełniają wymagania określone w tabeli j.w.

6.9. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe.

Z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi zapewniono możliwość bezpośredniej ewakuacji w bezpieczne miejsce na zewnątrz budynku albo drogami komunikacji ogólnej, zwanymi dalej „drogami ewakuacyjnymi”.

- a). największa długość przejścia ewakuacyjnego jest mniejsza niż dopuszczalna i wynosi 17,0 m,
- b). z sali budynku są dwa wyjścia ewakuacyjne o łącznej szerokości drzwi 210 cm: główne drzwi o szerokości 120 cm (90 cm w świetle ościeżnicy + 30 cm) i drugie drzwi w ścianie podłużnej budynku o szerokości 150cm (90 cm + 60 cm). Drzwi otwierane są na zewnątrz.
- c). korytarz w części zaplecza socjalno-sanitarnego – szer. min. 140 cm, sufit podwieszany o odporności ogniowej EI 15 (1 x płyta typu g-k-f),

6.10. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie, dostosowany do wymagań wynikających z przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń w czasie pożaru, a w szczególności: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych.

- a). system sygnalizacji pożarowej i dźwiękowy system ostrzegawczy nie są wymagane,
- b). instalacja wodociągowa przeciwpożarowa – projektowany hydrant wewnętrzny Ø 25 z węzłem półsztywnym dł. 25 m. Hydrant usytuowany w pobliżu wyjścia z sali świetlicy zasięgiem obejmuje całą powierzchnię chronioną,

6.11. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Zapotrzebowanie na wodę do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 10 dm³/s. W bliskim sąsiedztwie znajduje się jeden hydrant zewnętrzny, istniejący usytuowany w obszarze opracowania w odległości 40,0 m od projektowanej świetlicy i 37 m od budynku gospodarczego.

6.12. Drogi pożarowe.

Funkcję drogi pożarowej pełni wewnętrzny układ komunikacyjny z dojazdem z drogi gminnej. Odległość krawędzi drogi pożarowej od obiektu jest zawarta w wymaganym przedziale 5,0 – 15,0 m. Nośność utwardzonej jezdni – 200 kN (nośność na oś 100 kN). Układ drogi pożarowej wraz z placem do zawracania przedstawia projekt zagospodarowania terenu. Długość elewacji chronionej z drogi pożarowej i placu wynosi 34 m i jest większa niż 30 % całej długości obwodu elewacji.

6.13. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

LP	ELEMENT	KOTŁOWNIA NA PALIWO STAŁE O MOCY PONIŻEJ 25KW		SKŁAD PALIWA STAŁEGO I ŻUŻLOWNIA
1	ŚCIANY WEWNĘTRZNE		(-)	EI 120 - NRO
2	STROPY		(-)	REI 120 - NRO
3	DRZWI LUB INNE ZAMKNIĘCIA		(-)	EI 60 - NRO

7. OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego zmian w zakresie kotłowni wbudowanej

1. Opis projektowanych zmian dotyczących kotłowni wbudowanej kotłowni

Projekt podstawowy dotyczył kotłowni opalanej gazem ziemnym i ze względu na brak realizacji przyłącza gazu dokonana zmianę kotła gazowego na kocioł opalany peletem klasy 5.

Dane ogólne.

- wydajność kotła $Q = 6-20$ kW
- temperatura wody grzejnej c.o. $75/55$ °C

Projektowany kocioł będzie wykorzystany do ogrzewania budynku centrum kulturalno - rekreacyjnego oraz podgrzewania ciepłej wody.

Sterowanie pracą kotła i pompą c.o. regulatorem kotłowym.

Zabezpieczenie instalacji c.o. i kotła przed nadmiernym wzrostem ciśnienia wykonać wg PN-91/B-02413 naczyniem wzbiórczym otwartym wraz z rurą wzbiórczą, przelewową o średnicy 25 mm i sygnalizacyjną o średnicy 15 mm

W okresie letnim możliwość podgrzewania wody w podgrzewaczu grzałką elektryczną.

Instalacja w kotłowni z rur i kształtek miedzianych o połączeniach kielichowych łączone lutem twardym lub miękkim, rurociągi wody zimnej można wykonać z rur z tworzywa PP3.

Jako armaturę odcinającą stosować zawory kulowe o połączeniach gwintowanych.

Rurociągi ciepłe i wody zimnej izolować termicznie otulinami z pianki poliuretanowej.

Komin - odprowadzenie spalin i wentylacja kotłowni

Kanał spalinowy wykonać z typowych elementów betonowych z wkładem ceramicznym typu Rondo Plus firmy Schiedel, średnica kanału dymowego 180 mm.

W dolnej części komina komora osadcza z otworem rewizyjnym oraz rurkę spustową skroplin $d = 15$ mm.

Doprowadzenie powietrza do kotłowni kratką wentylacyjną o przekroju 200×150 mm na wlocie i wylocie siatka o oczkach 2×2 mm

Kanał wentylacyjny wywiewny o przekroju min 12×18 cm.

Kotłownię należy wyposażyć w podręczny sprzęt gaśniczy tj. gaśnice proszkowe lub śniegowe.

2 Wytyczne montażu kotła.

- Montaż kotła wykonać zgodnie z instrukcją producenta
- Kocioł powinien posiadać atest bezpieczeństwa i odpowiednią aprobatę techniczną
- Zabezpieczenie instalacji c.o. przed wzrostem ciśnienia zgodnie z normą PN-91/B-02413 tj. naczyniem wzbiórczym otwartym o pojemności 15 lub 20 dm^3 , naczynie zamontować na poddaszu w wykonaniu izolacji cieplnej z wełny mineralnej grubości min. 150 mm.

3. Wytyczne regulacji pracy kotła

Kocioł powinien być wyposażony w mikroprocesorowy regulator pracy kotła, zapewniający pełną kontrolę nad bezpieczną i ekonomiczną pracą kotła i regulacją procesu spalania.

Regulator powinien sterować:

- mocą kotła (poprzez zmianę czasu podawania i przerwy podajnika)
- obrotami wentylatora nadmuchowego
- pracą pompy c.o. i pracą pompy c.w.u.

4. Uwagi końcowe

- Wszystkie materiały stosowane w instalacjach powinny posiadać aprobatę techniczną lub certyfikat dopuszczający do stosowania w budownictwie wydaną przez COBRTI Instal.

Projektant: inż. Stefan Augustyn

